



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222990069 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 17

(21) 申请号 202421472503.4

(22) 申请日 2024.06.26

(73) 专利权人 广东中和防水新材料有限公司
地址 516000 广东省惠州市博罗县石湾镇
源头李屋工业区

(72) 发明人 尤兆城 江勇 吴兆辉

(74) 专利代理机构 惠州知依专利代理事务所
(普通合伙) 44694

专利代理师 罗佳龙

(51) Int. Cl.

C09J 7/40 (2018.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04D 5/10 (2006.01)

E01C 11/00 (2006.01)

C09J 7/20 (2018.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

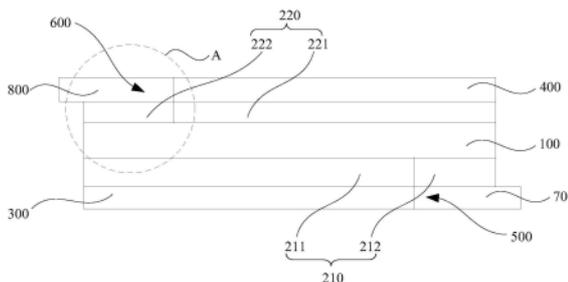
(54) 实用新型名称

叠接式的丁基胶自粘防水卷材

(57) 摘要

本公开提供一种叠接式的丁基胶自粘防水卷材。上述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材的丁基胶层包括湿铺丁基胶层和预铺丁基胶层，湿铺丁基胶层与强力交叉膜层的下表面连接，预铺丁基胶层与强力交叉膜层的上表面连接；隔离层包括隔离膜层和隔离砂层，隔离膜层设置在湿铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面；隔离砂层设置在预铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面；隔离膜层的侧面与湿铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面形成有第一防水粘接区；隔离砂层的侧面与预铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面形成有第二防水粘接区。该防水卷材，通过形成的第一防水粘接区和第二防水粘接区，使两副防水卷材的相互粘结，从而提高防水卷材的防水效果及粘结的牢固性。

10



1. 一种叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,包括:
强力交叉膜层;

丁基胶层,所述丁基胶层包括湿铺丁基胶层和预铺丁基胶层,所述湿铺丁基胶层与上述强力交叉膜层的下表面连接,所述预铺丁基胶层与上述强力交叉膜层的上表面连接;

隔离层,所述隔离层包括隔离膜层和隔离砂层,所述隔离膜层设置在所述湿铺丁基胶层远离上述强力交叉膜层的一面;所述隔离砂层设置在所述预铺丁基胶层远离上述强力交叉膜层的一面;

其中,所述隔离膜层的侧面与上述湿铺丁基胶层远离上述强力交叉膜层的一面形成有第一防水粘接区;所述隔离砂层的侧面与上述预铺丁基胶层远离上述强力交叉膜层的一面形成有第二防水粘接区。

2. 根据权利要求1所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述湿铺丁基胶层包括隔离膜丁基胶层及与上述隔离膜丁基胶层粘结的第一边膜丁基胶层,所述隔离膜丁基胶层与上述第一边膜丁基胶层为一体成型结构;及/或,

所述第一防水粘接区位于上述第一边膜丁基胶层处。

3. 根据权利要求1所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述预铺丁基胶层包括隔离砂丁基胶层及与上述隔离砂丁基胶层粘结的第二边膜丁基胶层,所述隔离砂丁基胶层与上述第二边膜丁基胶层为一体成型结构;及/或,

所述第二防水粘接区位于上述第二边膜丁基胶层处。

4. 根据权利要求2所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述叠接式的丁基胶自粘防水卷材还包括第一防水边膜,所述第一防水边膜设置在上述第一边膜丁基胶层。

5. 根据权利要求3所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述叠接式的丁基胶自粘防水卷材还包括第二防水边膜,所述第二防水边膜设置在上述第二边膜丁基胶层。

6. 根据权利要求4所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述第一防水边膜的宽度为7.5cm-8.5cm。

7. 根据权利要求5所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述第二防水边膜的宽度为7.5cm-8.5cm。

8. 根据权利要求3所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述隔离砂层为莫来砂层,所述莫来砂层设置在上述隔离砂丁基胶层上。

9. 根据权利要求1所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述湿铺丁基胶层的厚度为0.35mm-0.45mm;及/或,

所述预铺丁基胶层的厚度为0.25mm-0.35mm;及/或,

所述强力交叉膜层的厚度为0.9mm-1mm;

所述强力交叉膜层为45度斜向层压的高密度聚乙烯膜层。

10. 根据权利要求1所述的叠接式的丁基胶自粘防水卷材,其特征在于,所述隔离膜层为可揭除隔离膜层。

叠接式的丁基胶自粘防水卷材

技术领域

[0001] 本公开涉及防水卷材的技术领域,特别是涉及一种叠接式的丁基胶自粘防水卷材。

背景技术

[0002] 防水卷材主要用于建筑墙体、屋面以及公路等处,有效地阻止水分渗透,防止建筑物受到水的侵蚀,防水卷材作为工程基础与建筑物之间无渗漏连接,是整个工程防水的第一道屏障。

[0003] 现有的防水卷材之间的搭接方式是需要选择适合的胶粘剂,将胶粘剂均匀地涂抹在两块防水卷材的搭接面上,确保涂抹的胶粘剂厚度均匀。

[0004] 因此,两副卷材搭接时容易出现以下问题:

[0005] 第一、两副防水卷材搭接不严密,搭接面之间存在缝隙,出现渗漏现象;第二、两副防水卷材粘结不牢固,在使用过程中容易脱开。

实用新型内容

[0006] 本公开的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种提高防水效果和粘结牢固的叠接式的丁基胶自粘防水卷材。

[0007] 本公开的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0008] 一种叠接式的丁基胶自粘防水卷材,包括:

[0009] 强力交叉膜层;

[0010] 丁基胶层,所述丁基胶层包括湿铺丁基胶层和预铺丁基胶层,所述湿铺丁基胶层与所述强力交叉膜层的下表面连接,所述预铺丁基胶层与所述强力交叉膜层的上表面连接;

[0011] 隔离层,所述隔离层包括隔离膜层和隔离砂层,所述隔离膜层设置在所述湿铺丁基胶层远离所述强力交叉膜层的一面;所述隔离砂层设置在所述预铺丁基胶层远离所述强力交叉膜层的一面;

[0012] 其中,所述隔离膜层的侧面与所述湿铺丁基胶层远离所述强力交叉膜层的一面形成有第一防水粘接区;所述隔离砂层的侧面与所述预铺丁基胶层远离所述强力交叉膜层的一面形成有第二防水粘接区。

[0013] 在其中一个实施例中,所述湿铺丁基胶层包括隔离膜丁基胶层及与所述隔离膜丁基胶层粘结的第一边膜丁基胶层,所述隔离膜丁基胶层与所述第一边膜丁基胶层为一体成型结构;及/或,

[0014] 所述第一防水粘接区位于所述第一边膜丁基胶层处。

[0015] 在其中一个实施例中,所述预铺丁基胶层包括隔离砂丁基胶层及与所述隔离砂丁基胶层粘结的第二边膜丁基胶层,所述隔离砂丁基胶层与所述第二边膜丁基胶层为一体成型结构;及/或,

- [0016] 所述第二防水粘接区位于所述第二边膜丁基胶层处。
- [0017] 在其中一个实施例中,所述叠接式的丁基胶自粘防水卷材还包括第一防水边膜,所述第一防水边膜设置在所述第一边膜丁基胶层。
- [0018] 在其中一个实施例中,所述叠接式的丁基胶自粘防水卷材还包括第二防水边膜,所述第二防水边膜设置在所述第二边膜丁基胶层。
- [0019] 在其中一个实施例中,所述第一防水边膜的宽度为7.5cm-8.5cm。
- [0020] 在其中一个实施例中,所述第二防水边膜的宽度为7.5cm-8.5cm。
- [0021] 在其中一个实施例中,所述隔离砂层为莫来砂层,所述莫来砂层设置在所述隔离砂丁基胶层上。
- [0022] 在其中一个实施例中,所述湿铺丁基胶层的厚度为0.35cm-0.45mm。
- [0023] 在其中一个实施例中,所述预铺丁基胶层的厚度为0.25mm-0.35mm。
- [0024] 在其中一个实施例中,所述强力交叉膜层的厚度为0.9mm-1mm。
- [0025] 在其中一个实施例中,所述强力交叉膜层为45度斜向层压的高密度聚乙烯膜层。
- [0026] 在其中一个实施例中,所述隔离膜层为可揭除隔离膜层。
- [0027] 与现有技术相比,本公开至少具有以下优点:
- [0028] 1) 由于隔离膜层的侧面与湿铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面形成有第一防水粘接区,隔离砂层的侧面与预铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面形成有第二防水粘接区,第一防水粘接区和第二防水粘接区用于两副防水卷材搭接时预铺丁基胶与湿铺丁基胶的自粘,实现两副防水卷材的搭接面满粘的效果,避免搭接面之间出现渗漏现象,从而提高防水卷材的防水效果。
- [0029] 2) 由于强力交叉膜层具有一定的结构强度,湿铺丁基胶层和预铺丁基胶层之间通过强力交叉膜层作为中间的结构,可以保证湿铺丁基胶层和预铺丁基胶层连接的稳定性;由于防水卷材的表面设置有隔离砂层,实现了防水卷材外露使用时的防滑及防粘的效果;又由于隔离膜层设置在湿铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面,使得第一防水粘接区和隔离膜层在湿铺丁基胶层的同一面上;隔离砂层设置在预铺丁基胶层远离强力交叉膜层的一面,使得第二防水粘接区和隔离砂层在预铺丁基胶层的同一面上,当两副防水卷材粘结时,两副防水卷材各自的预铺丁基胶层和湿铺丁基胶层分别叠接粘连在第一防水粘接区和第二防水粘接区,保证两副防水卷材粘结的牢固性。

附图说明

- [0030] 为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本公开的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。
- [0031] 图1为本公开一实施例的叠接式的丁基胶自粘防水卷材的结构示意图;
- [0032] 图2为图1中A处所示的局部放大图。
- [0033] 附图标记:10、叠接式的丁基胶自粘防水卷材;100、强力交叉膜层;210、湿铺丁基胶层;211、隔离膜丁基胶层;212、第一边膜丁基胶层;220、预铺丁基胶层;221、隔离砂丁基胶层;222、第二边膜丁基胶层;300、隔离膜层;400、隔离砂层;500、第一防水粘接区;600、第

二防水粘接区;700、第一防水边膜;800、第二防水边膜。

具体实施方式

[0034] 为了便于理解本公开,下面将参照相关附图对本公开进行更全面的描述。附图中给出了本公开的较佳实施方式。但是,本公开可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本公开的公开内容理解的更加透彻全面。

[0035] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0036] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本公开的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本公开的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本公开。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0037] 为更好地理解本公开的技术方案和有益效果,以下结合具体实施例对本公开做进一步地详细说明:

[0038] 如图1至图2所示,一实施例的叠接式的丁基胶自粘防水卷材10包括强力交叉膜层100、丁基胶层及隔离层;丁基胶层包括湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220,湿铺丁基胶层210与强力交叉膜层100的下表面连接,预铺丁基胶层220与强力交叉膜层100的上表面连接;隔离层包括隔离膜层300和隔离砂层400,隔离膜层300设置在湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面;隔离砂层400设置在预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面;其中,隔离膜层300的侧面与湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面形成有第一防水粘接区500;隔离砂层400的侧面与预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面形成有第二防水粘接区600。

[0039] 可以理解,由于叠接式的丁基胶自粘防水卷材10在强力交叉膜层100的上表面和下表面分别连接有预铺丁基胶层220和湿铺丁基胶层210,预铺丁基胶层220和湿铺丁基胶层210具有较好的防水效果,保证了叠接式的丁基胶自粘防水卷材10在使用时的防水效果;又由于隔离膜层300设置在湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面,使得隔离膜层300可以自粘于需要铺设防水卷材的建筑物,保证防水卷材粘结的牢固性。

[0040] 可以理解,由于隔离膜层300的侧面与湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面形成有第一防水粘接区500,隔离砂层400的侧面与预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面形成有第二防水粘接区600,第一防水粘接区500和第一防水粘接区500用于两副防水卷材搭接时预铺丁基胶与湿铺丁基胶的自粘,实现两副防水卷材的搭接面满粘的效果,避免搭接面之间出现渗漏现象,从而提高防水卷材的防水效果。

[0041] 还可以理解,由于强力交叉膜层100具有一定的结构强度,湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220之间通过强力交叉膜层100作为中间的结构,可以保证湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220连接的稳定性;由于防水卷材的表面设置有隔离砂层400,实现了防水卷材外露使用时的防滑及防粘的效果;又由于隔离膜层300设置在湿铺丁基胶层210远离强力

交叉膜层100的一面,使得第一防水粘接区500和隔离膜层300在湿铺丁基胶层210的同一面上;隔离砂层400设置在预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面,使得第二防水粘接区600和隔离砂层400在预铺丁基胶层220的同一面上,当两副防水卷材粘结时,两副防水卷材各自的预铺丁基胶层220和湿铺丁基胶层210分别叠接粘连在第一防水粘接区500和第二防水粘接区600,保证两副防水卷材粘结的牢固性。

[0042] 如图1所示,在其中一个实施例中,湿铺丁基胶层210包括隔离膜丁基胶层211及与隔离膜丁基胶层211粘结的第一边膜丁基胶层212,隔离膜丁基胶层211与第一边膜丁基胶层212为一体成型结构。可以理解,隔离膜丁基胶层211用于与隔离膜层300连接,由于隔离膜丁基胶层211与第一边膜丁基胶层212为一体成型结构,保证隔离膜丁基胶层211与第一边膜丁基胶层212连接的牢固性,从而确保了防水卷材结构的防水效果。

[0043] 在其中一个实施例中,第一防水粘接区500位于第一边膜丁基胶层212处,使得两副防水卷材在粘结时,为湿铺丁基胶和预铺丁基胶提供粘结的位置,保证湿铺丁基胶和预铺丁基胶叠接位置的准确性,从而提高两副防水卷材粘结的牢固性。

[0044] 同样地,如图1所示,在其中一个实施例中,预铺丁基胶层220包括隔离砂丁基胶层221及与隔离砂丁基胶层221粘结的第二边膜丁基胶层222,隔离砂丁基胶层221与第二边膜丁基胶层222为一体成型结构。可以理解,隔离砂丁基胶层221用于与隔离砂层400连接,由于隔离砂丁基胶层221与第二边膜丁基胶层222为一体成型结构,保证隔离砂丁基胶层221与第二边膜丁基胶层222连接的牢固性,从而确保了防水卷材结构的防水效果。

[0045] 在其中一个实施例中,第二防水粘接区600位于第二边膜丁基胶层222处,使得两副防水卷材在粘结时,为湿铺丁基胶和预铺丁基胶提供粘结的位置,保证湿铺丁基胶和预铺丁基胶叠接位置的准确性,从而提高两副防水卷材粘结的牢固性。

[0046] 在其中一个实施例中,叠接式的丁基胶自粘防水卷材10还包括第一防水边膜700,第一防水边膜700设置在第一边膜丁基胶层212,第一防水边膜700用于粘结两副防水卷材,施工时,撕开第一防水边膜700,露出湿铺丁基胶,湿铺丁基胶具有较好地防水效果,可以有效地避免粘接处渗水。

[0047] 同样地,在其中一个实施例中,叠接式的丁基胶自粘防水卷材10还包括第二防水边膜800,第二防水边膜800设置在第二边膜丁基胶层222,第二防水边膜800用于粘结两副防水卷材,施工时,撕开第二防水边膜800,露出预铺丁基胶,实现两副防水卷材的湿铺丁基胶和预铺丁基胶的自粘,进一步实现两副防水卷材搭接面粘结,避免两副防水卷材搭接面出现渗漏,从而提高了防水卷材粘接的防水效果。

[0048] 如图1及图2所示,在其中一个实施例中,第一防水边膜700的宽度为7.5cm-8.5cm。可以理解,由于第一防水边膜700的宽度为7.5cm-8.5cm,保证两副防水卷材粘结时搭接面满粘的效果,一方面提高了防水卷材的防水效果,另一方面保证防水卷材搭接时的牢固性。

[0049] 同样地,如图1所示,在其中一个实施例中,第二防水边膜800的宽度为7.5cm-8.5cm。可以理解,由于第二防水边膜800的宽度为7.5cm-8.5cm,保证两副防水卷材粘结时搭接面满粘的效果,一方面提高了防水卷材的防水效果,另一方面保证防水卷材搭接时的牢固性。

[0050] 在其中一个实施例中,隔离砂层400为莫来砂层,莫来砂层设置在隔离砂丁基胶层221上,莫来砂层具有防滑及防粘的效果,可以实现防水卷材在外露使用时的防滑及防粘效

果。

[0051] 如图1所示,在其中一个实施例中,湿铺丁基胶层210的厚度为0.35cm-0.45mm。可以理解,当湿铺丁基胶层210的厚度为0.35cm-0.45mm时,湿铺丁基胶层210即具有较好的防水性,使得叠接式的丁基胶自粘防水卷材10具有较好的防水性。

[0052] 如图1所示,在其中一个实施例中,预铺丁基胶层220的厚度为0.25mm-0.35mm。可以理解,当预铺丁基胶层220的厚度为0.25mm-0.35mm时,预铺丁基胶层220即具有较好的防水性,使得叠接式的丁基胶自粘防水卷材10具有较好的防水性。

[0053] 在其中一个实施例中,强力交叉膜层100的厚度为0.9mm-1mm。可以理解,当强力交叉膜层100的厚度为0.9mm-1mm时,强力交叉膜层100即具有较好的结构强度,保证湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220连接的牢固性。

[0054] 在其中一个实施例中,强力交叉膜层100为45度斜向层压的高密度聚乙烯膜层。可以理解,45度斜向层压的高密度聚乙烯膜层具有复合多层膜结构,保证强力交叉膜层100具有高尺寸稳定性、热稳定性、双向耐撕裂性能、高强度及高延展性,从而提高防水卷材结构的稳定性及粘结的牢固性。

[0055] 在其中一个实施例中,隔离膜层300为可揭除隔离膜层300,一方面确保在运输和安装过程中,防止防水卷材的表面受到磨损,另一方面在使用时揭除隔离膜层300,使胶粘面能进行粘结操作,保证防水卷材粘结的牢固性。

[0056] 与现有技术相比,本公开至少具有以下优点:

[0057] 1) 由于隔离膜层300的侧面与湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面形成有第一防水粘接区500,隔离砂层400的侧面与预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面形成有第二防水粘接区600,第一防水粘接区500和第一防水粘接区500用于两副防水卷材搭接时预铺丁基胶与湿铺丁基胶的自粘,实现两副防水卷材的搭接面满粘的效果,避免搭接面之间出现渗漏现象,从而提高防水卷材的防水效果。

[0058] 2) 由于强力交叉膜层100具有一定的结构强度,湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220之间通过强力交叉膜层100作为中间的结构,可以保证湿铺丁基胶层210和预铺丁基胶层220连接的稳定性;由于防水卷材的表面设置有隔离砂层400,实现了防水卷材外露使用时的防滑及防粘的效果;又由于隔离膜层300设置在湿铺丁基胶层210远离强力交叉膜层100的一面,使得第一防水粘接区500和隔离膜层300在湿铺丁基胶层210的同一面上;隔离砂层400设置在预铺丁基胶层220远离强力交叉膜层100的一面,使得第二防水粘接区600和隔离砂层400在预铺丁基胶层220的同一面上,当两副防水卷材粘结时,两副防水卷材各自的预铺丁基胶层220和湿铺丁基胶层210分别叠接粘连在第一防水粘接区500和第二防水粘接区600,保证两副防水卷材粘结的牢固性。

[0059] 以上所述实施例仅表达了本公开的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本公开构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本公开的保护范围。因此,本公开专利的保护范围应以所附权利要求为准。

10

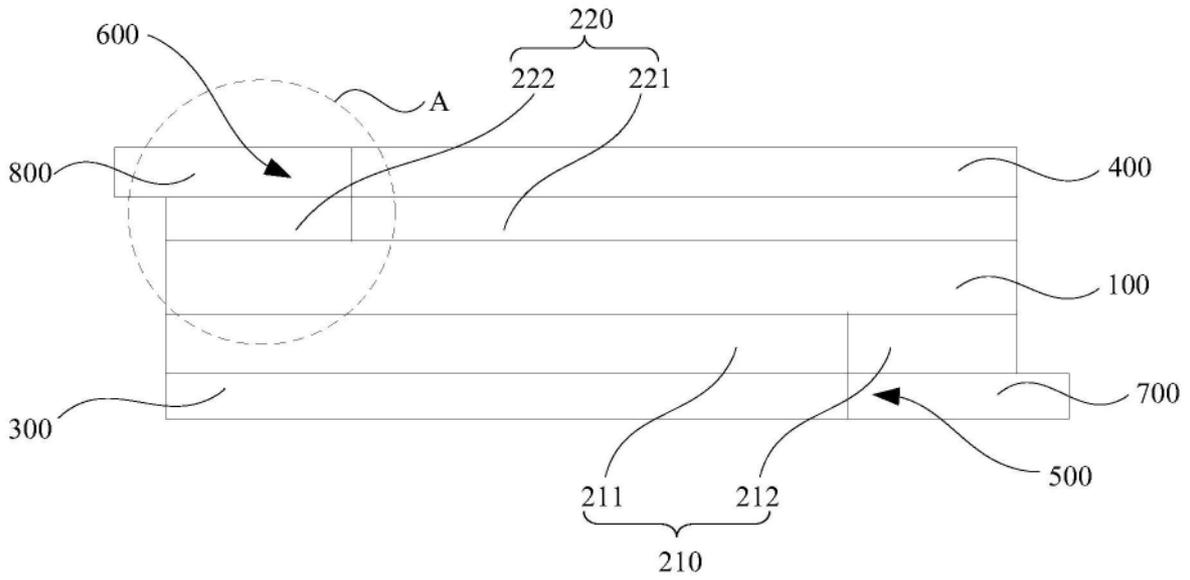


图1

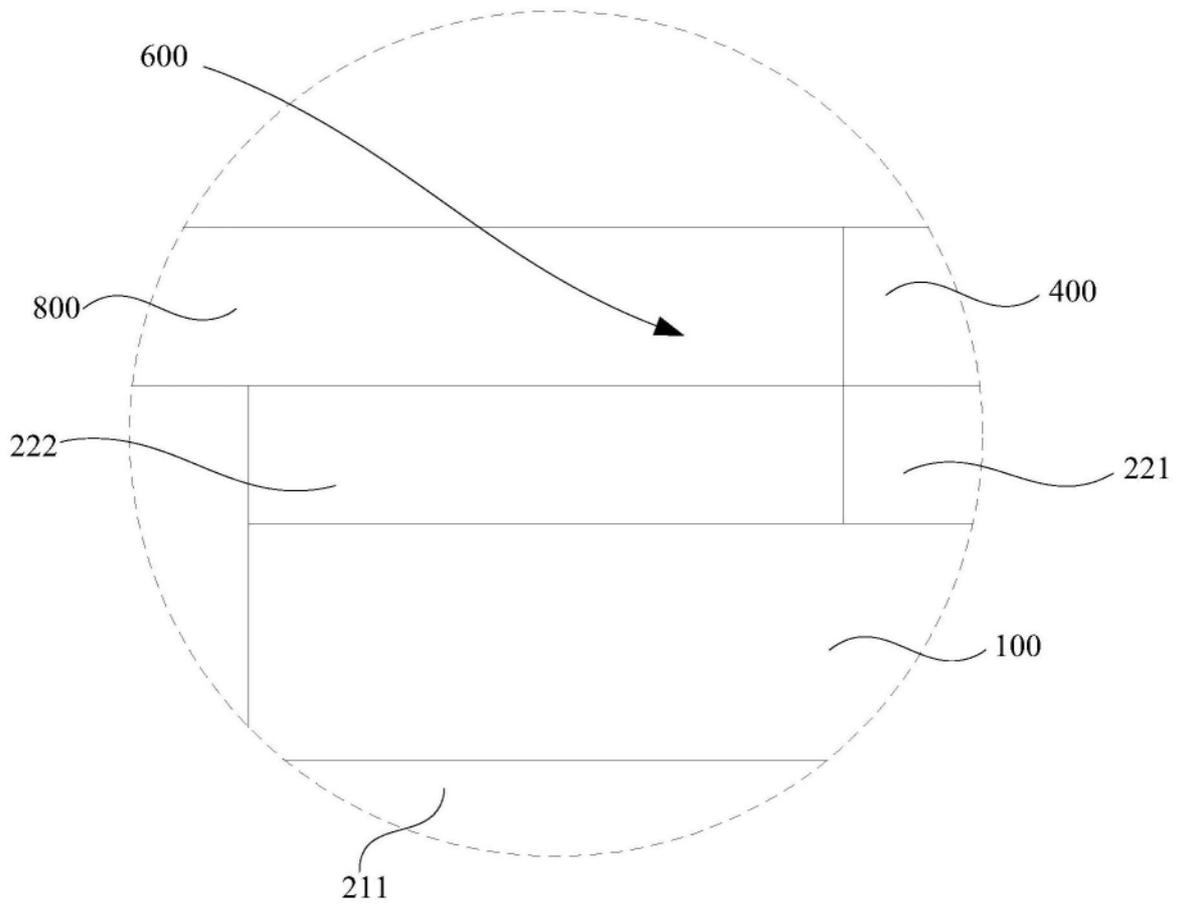


图2